

## **СТАНОВИЩЕ**

**от доц.д-р Иван Йотов Дреновски,**

член на научно жури по процедура за защита на дисертационния труд на

**инж. Галина Венциславова Безинска**

на тема: „**Картографски методи за изобразяване съдържанието на тематичните карти в цифрова среда – проблеми и решения**”

за придобиване на научната и образователната степен “доктор” в професионално направление 4.4. „Науки за Земята” по докторска програма „Картография и тематично картографиране”

### **I. Обобщени данни за дейността и научната продукция на докторанта**

Галина Венциславова Безинска е завършила специалност „Геодезия” в Университета по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ). От 2008 г, постъпва на работа като асистент в катедра ГЕООС на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Води упражнения по ГИС и редица други картографски дисциплини. През 2013 г. е зачислена за докторант на самостоятелна подготовка с научен ръководител доц. д-р Пенка Кастрева. Отчислена е с право на защита на 12.09.2016 г. За периода 2013-2016 г. по темата на дисертацията са направени шест публикации. Четири от тях са в съавторство (в една е първи автор), а две са самостоятелни. Съдържанието им осветлява отделни части от дисертационния труд.

### **II. Оценка на научните резултати и приноси на дисертационния труд**

Представената за защита дисертация съдържа 276 страници основен текст, богато онагледен с фигури и таблици. Като самостоятелно приложение са представени 24 цветни карти. Към дисертацията е посочена използвана литература със 161 заглавия, от които 51 на кирилица, 85 – на латиница и 25 интернет адреса.

Темата е актуална и дисертабилна. Бързото развитие на геоинформационните технологии поставя големи предизвикателства пред съвременната тематична картография, което е отразено при дефинирането на обекта и предмета на изследване. Целта е формулирана ясно и еднозначно, като за реализирането и са поставени и изпълнени седем конкретни задачи. Работата е логично структурирана, с оглед решаването на задачите и постигането на целта. В това отношение трябва да се отдаде значимото признание и на научния ръководител.

В първа глава задълбочено и изчерпателно са представени съвременното състояние, актуалните проблеми и тенденции в развитието на тематичната картография.

Втора глава е посветена на класификацията на съвременните картографски методи въз основа на различни критерии. Засегнати са редица терминологични и технологични проблеми, свързани с класификацията на данните в ГИС среда и методите за изобразяване на географските обекти и явления.

Трета глава е посветена на приложението на картографски методи в хидрологията. Особено внимание е отделено на класификацията на хидроложките карти и методите за изобразяване на тяхното специализирано съдържание. Засегнати са важни проблеми на хидроложкото моделиране.

В четвърта глава е представена методика за съставяне на тематични карти и анализ на характеристиките на водосбора на р. Места. Въз основа на нея е изготвен набор от 24 авторски карти за пространственото разпределение на редица морфометрични и хидроложки показатели.

Представените научни и научно-приложни приноси са с изцяло авторски характер. Предложената класификация на методите в тематичната картография, при отчитане на възможностите на новите технологии е важна крачка към създаването на единна класификация на картографските методи за представяне съдържанието на карти в цифрова среда. Изготвените карти за водосбора на р. Места следва да бъдат предоставени на Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“ за използване в практиката.

### **III. Критични бележки и въпроси**

Обемът на работата значително надхвърля стандартните изисквания за такъв тип дисертационен труд. Някои хидроложки термини са неудачно и тавтологично употребени, като например: „воден и ледников режим на водата“ вместо речен режим и ледови режим (ледови явления); „разход на водата  $Q$ “ ( $m^3/s$ ), вместо водно количество или дебит; „височина на оттока“, вместо отточен слой (стр.158).

Не мога да се съглася, че изследването и анализирането на замърсяванията на водите следва да става главно въз основа на дистанционни методи. Чрез тях няма как надеждно да се оценят редица физични, химични и биологични показатели на водните тела. В текста

липсва препратка към Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г., според която класификацията на екологичното състояние на повърхностните води следва да става в петстепенна градация и точно определено цветово обозначаване на съответните карти.

#### **IV. Заключение**

Докторантката Галина Венциславова Безинска демонстрира задълбочени теоретични знания по проблемите, засегнати в дисертационния труд. Умело използва съвременни математико-статистически методи за подбор и обработка на данни за хидроложките изследвания. Подборът и приложението на картографски методи за визуализирането на резултатите от анализа е главен акцент и основен научно-приложен принос на дисертацията. Извършена е огромна по обем работа, с което са решени поставените задачи и целта е постигната. Демонстрирани са умения за самостоятелно провеждане на задълбочени научни изследвания, които са предпоставка за успешното бъдещо развитие на Галина Безинска като изследовател и университетски преподавател.

Считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, правилника за неговото прилагане и Вътрешните правила за развитие на АС на ЮЗУ „Неофит Рилски“ и **убедено ще гласувам за присъждането на научната и образователната степен “доктор” на Галина Венциславова Безинска.**

Дата: 12.03.2017 г.

Член на журито: .....

*(доц. д-р Иван Дреновски)*